Benutzerhandbuch

HU-HLC79M/P

Vorwort

Bei der HU-HLC79M/P handelt es sich um eine professionelle IP Kamera in CCD-Bauart mit eingebautem Webserver. Sie unterstützt eine MPEG-4 und MJPEG Videokomprimierung für fliessende Videodarstellungen in hoher Qualität, welche der User über seinen Webbrowser (MS IE ab Version 6.0) betrachten kann. Somit eignet sich die HU-HLC79M/P sehr gut für Überwachungsaufgaben jeglicher Art.

Produktspezifikationen

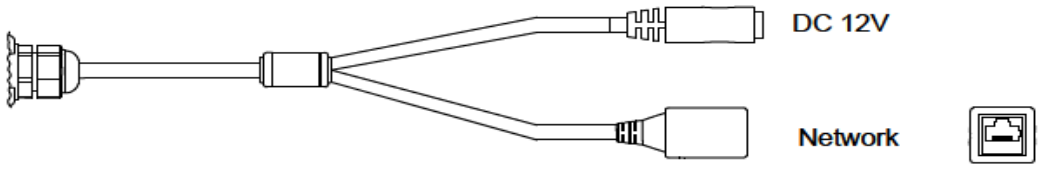
- IP66
- externe und variable Objektiveinstellung
- echte Tag-/Nacht-Funktion
- mechanischer IR-Sperrfilter
- MPEG4 und MJPEG Kompression
- unterstützt internetfähige Mobiltelefone / PDA / 3GPP
- Dualstreaming
- SDK für Software Integration
- SD-Kartenfunktion wird nicht unterstützt

Hardware		
Prozessor		ARM 9 ,32 bit RISC
RAM		64MB
ROM		8MB
Bildsensor		1/4” CMS
Empfindlichkeit		0 Lux (IR ein)
Objektivtyp		Varifocal Auto IRIS 2.8~10mm
Objektiv austauschbar		Ja, CS Mount
ICR		mechanischer IR Sperrfilter
LED		IR Reichweite 20m
PoE		ja
Stromversorgung		DC 12V, 450 mA
Betriebstemperatur		-10° ~ 40°C
Abmessungen		83mm (B) x 79.5mm (H) x 182.5mm (T)
Gewicht		700g
Netzwerk		
Übertragungsrate LAN		10/ 100 Base-T
Netzwerkprotokolle		HTTP, TCP/ IP, SMTP, FTP, PPPoE, DHCP, DDNS, NTP, UPnP, 3GPP
System		
Videoauflösungen		1280x1024, 640x480, 350x240, 160x120 Pixel
Videoanpassungen		Helligkeit, Kontrast, Sättigung, Farbton
Dualstreaming		ja
Schnappschussmöglichkeit		ja
Vollbildanzeige		ja
Komprimierungsformat		MPEG-4, MJPEG
Video-Bitrate, einstellbar		CBR, VBR
Bewegungserkennung		ja, 3 verschiedene Bereiche definierbar
Übermittlung Ereignisse		Mail, FTP
Vor-/ Nachalarm		ja, einstellbar
Sicherheit der Systems		.htaccess Passwortschutz
Firmware Upgrade		über HTTP, auch per Remote aus der Ferne möglich
Simultane Verbindungen		Bis zu 10
Mindestvoraussetzungen für Webzugriff		
Betriebssystem		Windows 2000, XP, 2003, Vista, Microsoft IE 6 oder höher
Hardware	Empfehlung	Intel-C 2.0G, RAM: 512MB, Grafikkarte: 64MB
	Minimum	Intel-C 1.6G, RAM: 256MB, Grafikkarte: 32MB

Produktinstallation

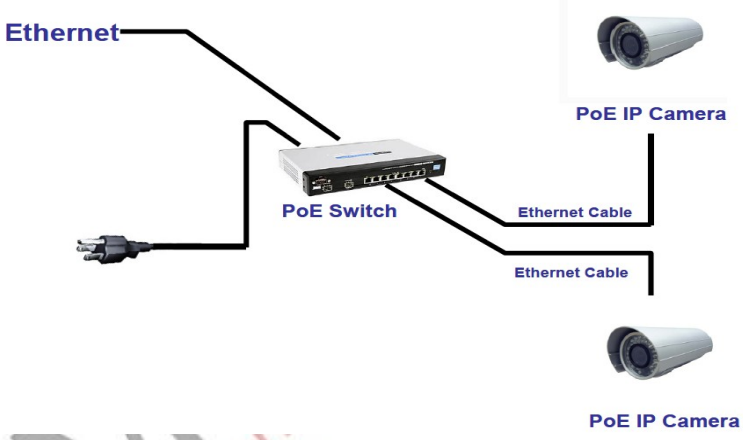
Hardwareinstallation

- Versorgen Sie die Kamera mit dem mitgelieferten Netzteil mit Strom
- Schliessen Sie das Netzwerkkabel an
- Passen Sie die Netzwerkeinstellungen an Ihre Netzwerkumgebung an



PoE (Power Over Ethernet) **802.3af, 15.4W PoE Switch wird empfohlen**

PoE ist eine Technik, mit welcher man Netzwerkgeräte ohne zusätzliche Stromversorgung im Netzwerk betreiben kann, weil die Spannung über das Netzwerkkabel übertragen wird. Ein geeigneter Switch und gute Netzwerkkabel sind aber eine unbedingt erforderliche Grundvoraussetzung dafür.

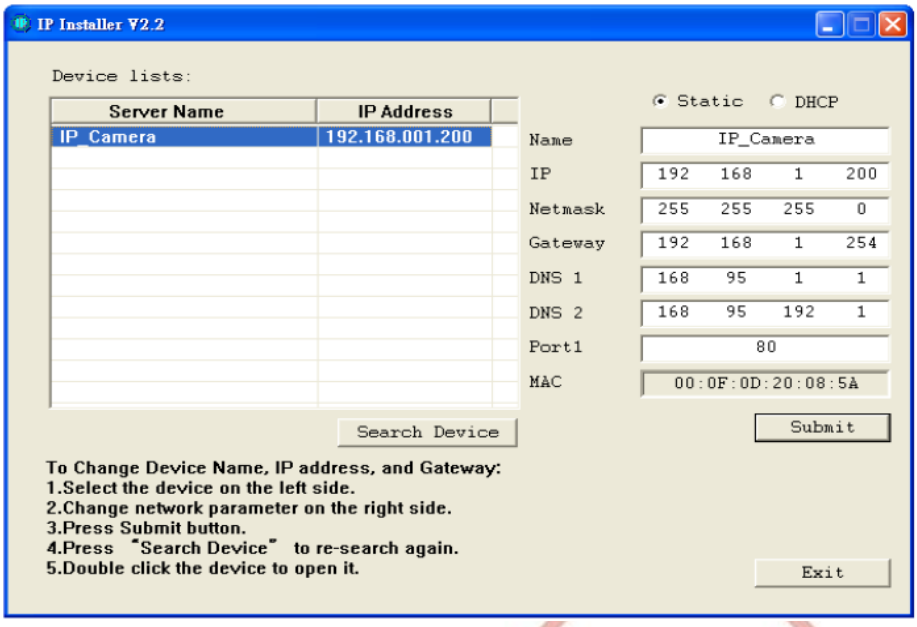


IP Zuweisungen

Verwenden Sie die Software, "IP Installer" um die derzeit eingestellte Kamera-IP zu ermitteln. Stellen Sie sicher, dass der Zugriff nicht durch die integrierte Firewall von Windows XP oder der eines anderen Herstellers verhindert wird (im Zweifelsfall bitte Firewall kurzzeitig deaktivieren). Beispiel für intergrierte Firewall in Windows XP --> „Unblock" / „Zulassen":

Windows Security Alert
To help protect your computer, Windows Firewall has blocked some features of this program.
Do you want to keep blocking this program?
Name: IPInstaller V2.1 Network Device Scan
Publisher: Unknown
Keep Blocking
Unblock
Ask Me Later
Windows Firewall has blocked this program from accepting connections from the Internet or a network. If you recognize the program or trust the publisher, you can unblock it. When should I unblock a program?

Sollte die Software dann nicht schon nach deren Start das von Ihnen angeschlossene Gerät in der Liste „Device lists" anzeigen, so klicken Sie bitte auf den Button „Search Device".



Markieren Sie nun die erkannte IP-Kamera und vergeben Sie dieser nun in den Eingabefeldern auf der rechten Seite eine freie IP aus Ihrem Netzwerkbereich und speichern Sie diese dann per Klick auf den Button „Submit" ab.
Bitte stellen Sie sicher, dass die IP des PC's und die der Kamera aus dem gleichen Subnetz stammen.

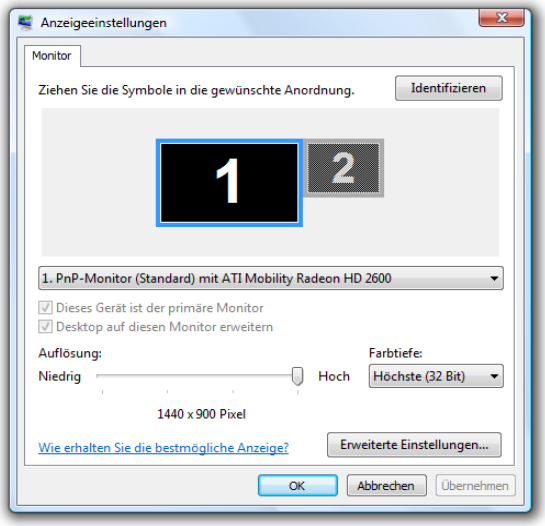
Beispiel gleiches Subnetz:
IP Kamera IP Adresse: 192.168.1.200
PC IP Adresse: 192.168.1.100

Unterschiedliches Subnetz:
IP Kamera IP Adresse: 192.168.2.200
PC IP Adresse: 192.168.1.100

Führen Sie nun mit einem Klick auf „OK" einen Reboot der Kamera durch (bitte abwarten):

Monitoreinstellungen

Bitte stellen Sie Ihre Grafikkarte auf die höchste Farbdarstellung ein (True Color, 32 Bit).
Klicken Sie hierzu einfach mit der rechten Maustaste auf eine freie Fläche auf dem Desktop, wählen Sie dann aus dem Kontextmenü den Punkt „Eigenschaften" und dann die Karteikarte „Einstellungen" bzw. auf "Anpassen" / "Anzeige" bei Windows Vista.
Je höher Sie die Auflösung auswählen und einstellen können, umso übersichtlicher ist dann die Videodarstellung im Browser.



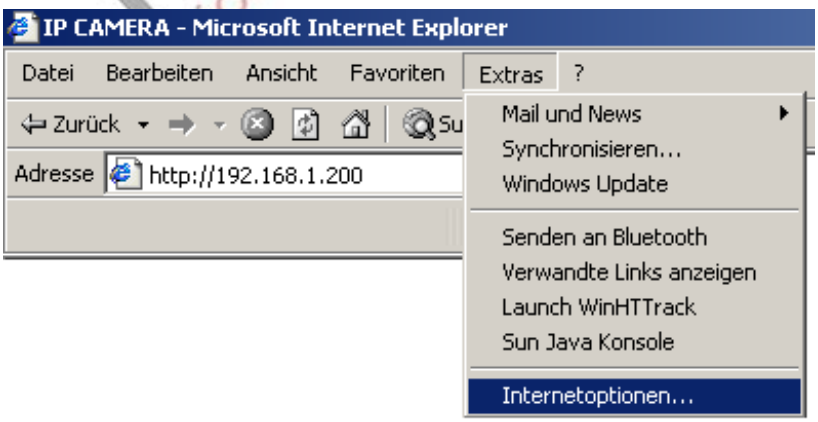
Eine Bestätigung mit „OK" übernimmt die gemachten Eingaben und schliesst das Fenster wieder.

Live Video

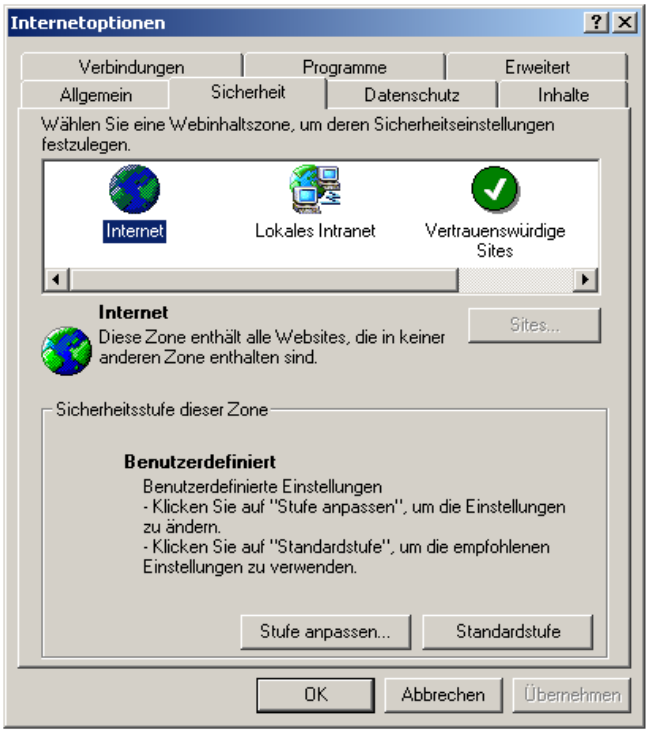
Starten Sie nun den MS Internet Explorer und geben Sie dann die zuvor vergebene IP in die Adresszeile des Internet Explorer ein, wie z. B. http://192.168.1.200

Beim ersten Aufruf des Kameravideos mit dem IE werden Sie aufgefordert, eine ActiveX-Komponente zu installieren – bitte führen Sie diese automatisch ablaufende Installation durch. Falls diese Installationsroutine nicht startet, dann ist evtl. ActiveX generell deaktiviert. Bitte aktivieren Sie dieses wie folgt:

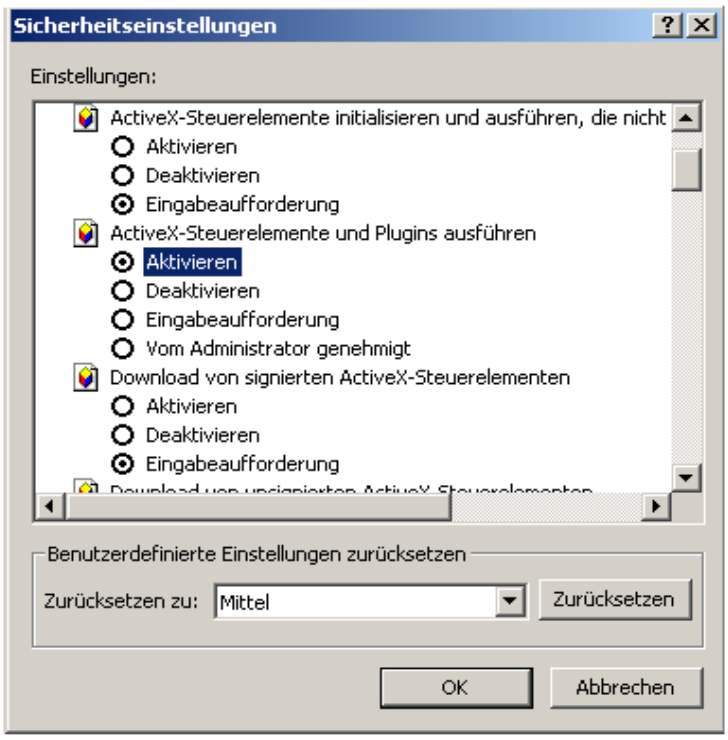
Gehen Sie auf ***Extras***, ***Internetoptionen***



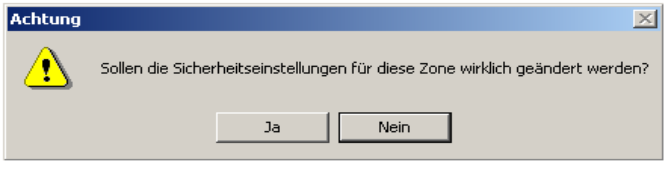
dann auf ***Sicherheit***, ***Stufe anpassen***.



Aktivieren Sie nun „***ActiveX-Steuerelemente und Plugins ausführen***“ oder setzen Sie dieses auf den Punkt „***Eingabeaufforderung***“ (dann werden Sie bei jedem Aufruf des Videobildes gefragt, ob Sie das zulassen möchten oder nicht).

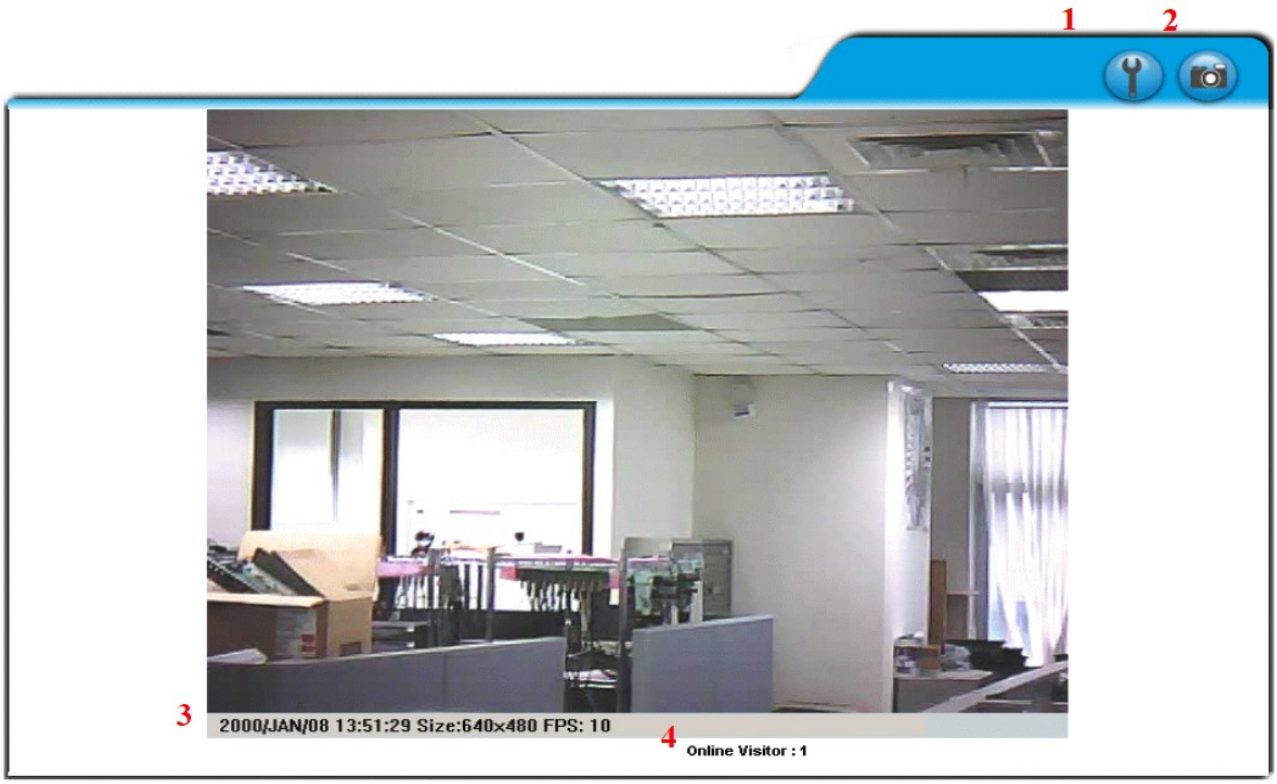


Klicken Sie dann auf „***OK***“ und bestätigen Sie die Rückfrage mit „***Ja***“



Quittieren Sie nun die Passwortabfrage mit dem Benutzernamen ***admin*** und dem Passwort ***admin*** (Gross- / Kleinschreibung beachten!).

Nach erfolgreicher Anmeldung kommen Sie auf die folgende Weboberfläche (das Kamerabild sollte nun schon angezeigt werden):



Folgende Funktionen stehen Ihnen hier zur Verfügung:

1) Zugang zum administrativen Bereich

2) Schnappschussfunktion

3) Einblendbare Systemzeit, Videoauflösung und Bildwiederholungsrate
4) Hier wird angezeigt, wie viele Besucher sich gerade das Videobild anschauen

Mit einem Doppelklick auf das Videobild gelangen Sie in den Vollbildmodus, mit der Taste „ESC" kommt man wieder zurück in den normalen Betrachtungsmodus.

Ein Rechtsklick auf das Videobild bringt folgendes Kontextmenü zu Tage:

Snapshot:	Möglichkeit zur Abspeicherung eines Schnappschusses im JPG-Format
Record Start:	Zeichnet das Livevideo auf die lokale Festplatte in Form eines AVI-Streams auf, welcher dann mit dem MS Media Player wiedergegeben werden kann. Das System frägt Sie vorher, wohin die Datei abgespeichert werden soll. Ein erneuter Rechtsklick und die Funktion „Record Stop" beenden die Aufnahme.
Mute:	An- / Abschaltung des Audiosignals
Full Screen:	Vollbildmodus
Zoom:	Aktivieren und Deaktivieren der Zoomfunktion. Diese wird zuerst per "Enable digital zoom" eingeschaltet und kann dann per Scrollbar bedient werden.

Konfiguration und Administration der IP Kamera

Zugang zum administrativen Bereich

zurück zur Live-Videoanzeige

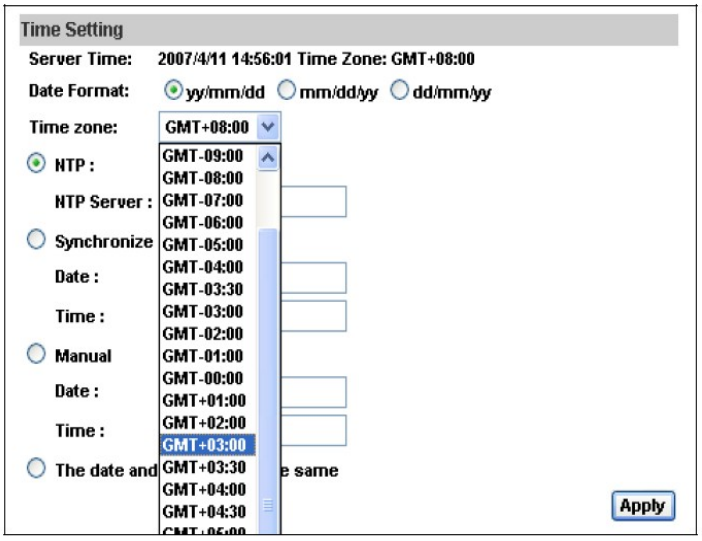
MERK Sicherheitstechnik

Systeminformationen

Hier können Sie einen Namen für die Kamera festlegen (dieser erscheint dann z. B. beim erneuten Aufruf des IP Installers zur Unterscheidung bei mehreren Kameras im Netztwerk) und die Uhrzeit einstellen. Hierzu stehen folgende Optionen zur Verfügung:

- Einstellung von Datum und Uhrzeit manuell
- Synchronisation mit der PC-Systemzeit
- Abgleich der Zeit mit einer Atomuhr (Zeitserver) aus dem Netz (Internetverbindung vorausgesetzt).

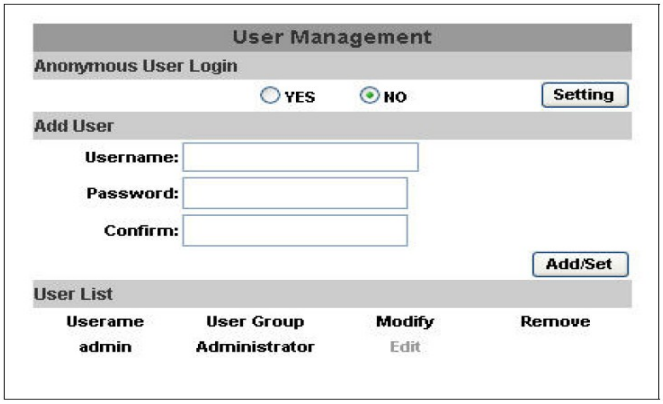
OSD Einstellungen
Die Anordnung von Datum und Uhrzeit kann in einer beliebigen Ecke der Videodarstellung bestimmt werden:



Benutzerverwaltung

Die IP Kamera unterscheidet zwischen drei unterschiedlichen Benutzertypen:

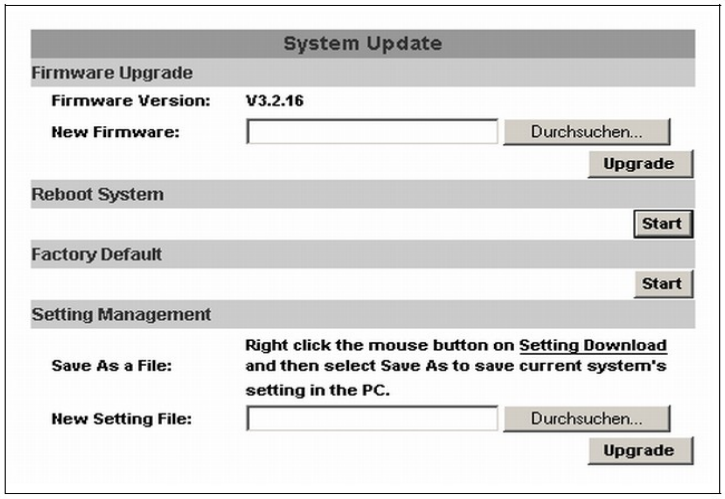
- Administrator
- angemeldeter (und angelegter) Benutzer
- anonymer Login



Aktivierung oder Deaktivierung der Funktion „anonymer Benutzer" per „YES" oder „NO"-Option

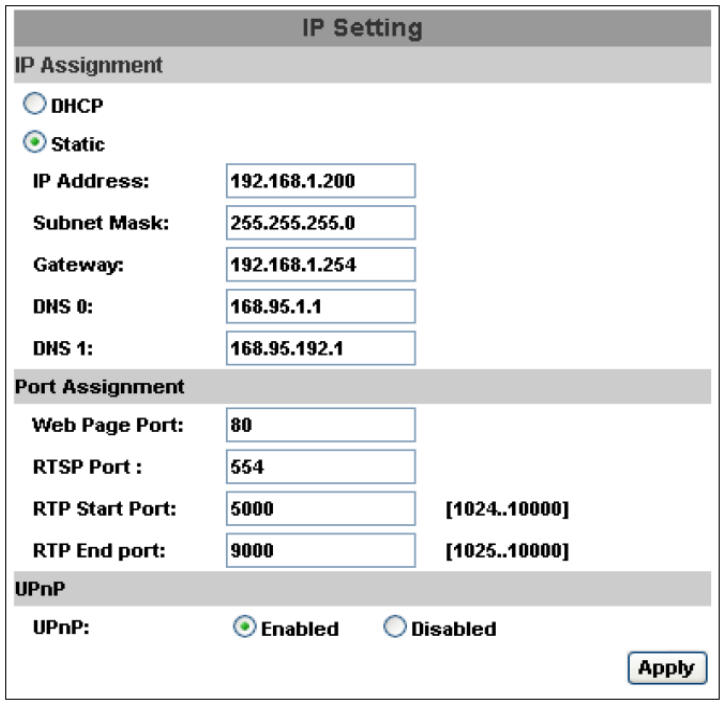
Tragen Sie Benutzername und Passwort (mit Bestätigung) in die entsprechenden Felder ein und klicken Sie dann auf „Add/Set", um einen neuen User anzulegen. Per „Modify"-Button kann dieser jederzeit wieder editiert oder per „Remove"-Button gelöscht werden.

Systemupdate



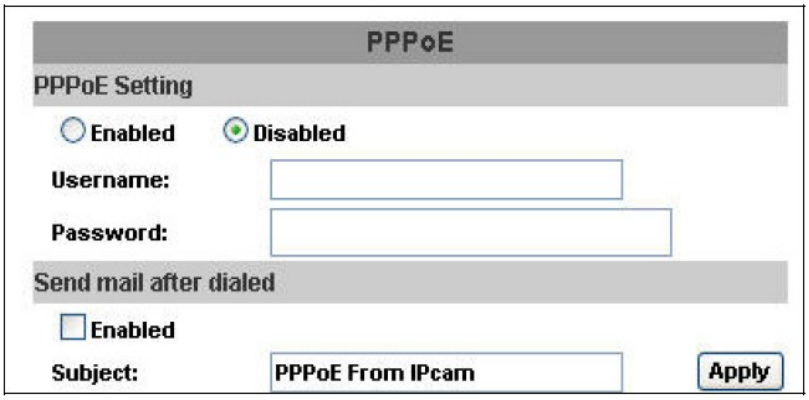
Klicken Sie auf die Schaltfläche „Browse" um die neue Firmwaredatei auf Ihrer PC-Festplatte auszuwählen und starten Sie den Prozess dann mit „Upgrade".
Bitte führen Sie danach einen Reboot der Kamera durch (Button „Start").
Die Option „Factory Default" löscht alle abgespeicherten Parameter und Einstellungen und versetzt den integrierten Webserver wieder in den Auslieferungszustand zurück.

Netzwerk



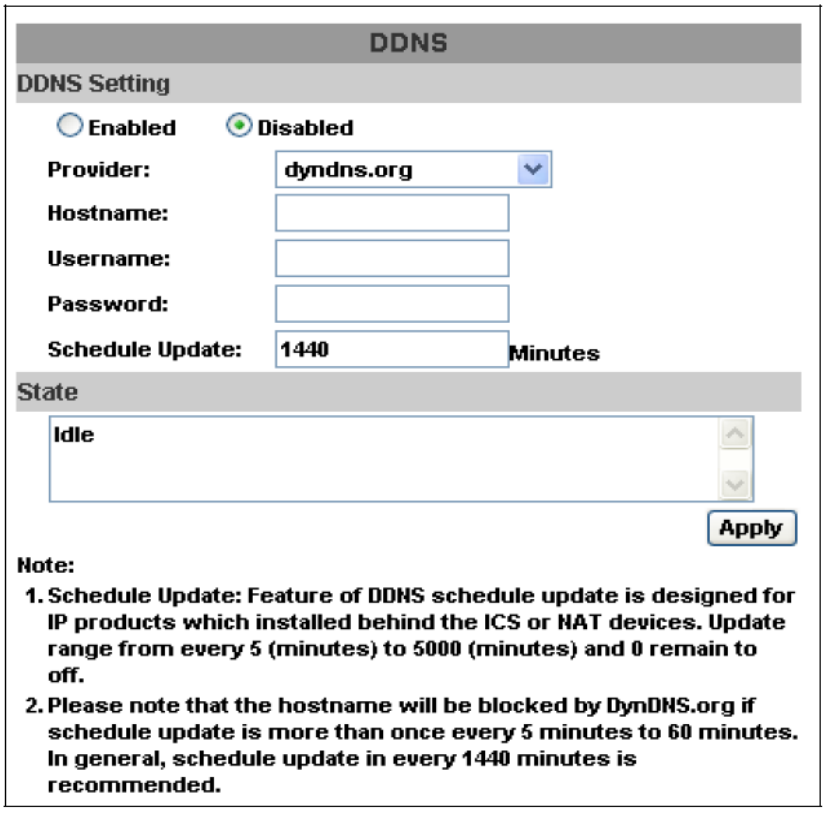
Die IP Kamera unterstützt DHCP (bezieht alle Netzwerkparameter dann automatisch) und statische IP's. Letztere erfragen Sie bitte bei Ihrem Systemadministrator (diese müssen an Ihr Netzwerk angepasst sein).
Unter „Port Assignment" können beliebige Ports für den Webserver und den Videostream eingetragen werden (bitte nur darauf achten dass diese in einer evtl. vorhandenen Firewall freigeschaltet sind). Die Audioports passen sich automatisch an.

PPPoE



Sollte die Kamera nicht über einen Router ans Internet angebunden sein, so können Sie hier Ihre Zugangsdaten von Ihrem ISP (Internet Service Provider – z. B. T-Online) hinterlegen. Bitte aktivieren Sie diese Funktionen aber NUR dann, wenn die Kamera standalone direkt an einem DSL-Modem betrieben wird.
Mit der Option „Send mail after dialed" wird bei jeder Interneteinwahl eine Mail an die hinterlegte Adresse verschickt (Menüpunkt „Mail and FTP Settings").

DDNS


DDNS
DDNS Setting
Enabled
Disabled
Provider:
dyndns.org
Hostname:
Username:
Password:
Schedule Update:
1440
Minutes
State
Idle
Apply
Note:
1. Schedule Update: Feature of DDNS schedule update is designed for IP products which installed behind the ICS or NAT devices. Update range from every 5 (minutes) to 5000 (minutes) and 0 remain to off.
2. Please note that the hostname will be blocked by DynDNS.org if schedule update is more than once every 5 minutes to 60 minutes. In general, schedule update in every 1440 minutes is recommended.

Die IP Kamera unterstützt DDNS (Dynamic DNS Service) und kann somit auch an einer Anbindung mit täglich wechselnder IP betrieben werden. Per „Enabled" / „Disabled" wird dieses Future ein- oder ausgeschaltet. Bitte erfragen Sie die notwendigen Parameter bei dem entsprechenden Anbieter für diesen Dienst.

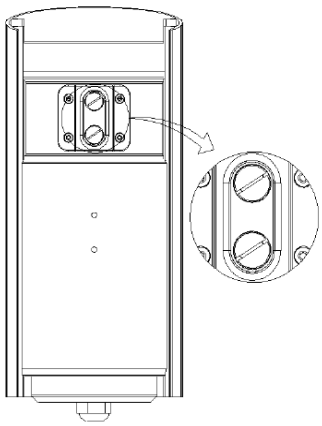
A/V-Einstellungen

Bildeinstellungen

Nehmen Sie hier entsprechende Anpassungen oder notwendige Korrekturen am Videobild vor:

"Brightness": Helligkeit
"Contrast": Kontrast
"Exposure": Belichtung
"Sharpness": Schärfe
"Automatic Gain Control": Automatische Verstärkungsregelung
"Night Mode": Nachtmodus
"Video Orientation": Videoausrichtung (auf Kopf gestellt oder gespiegelt)

Zoom- und Fokuseinstellungen können auf der Rückseite der Kamera mechanisch eingestellt werden:

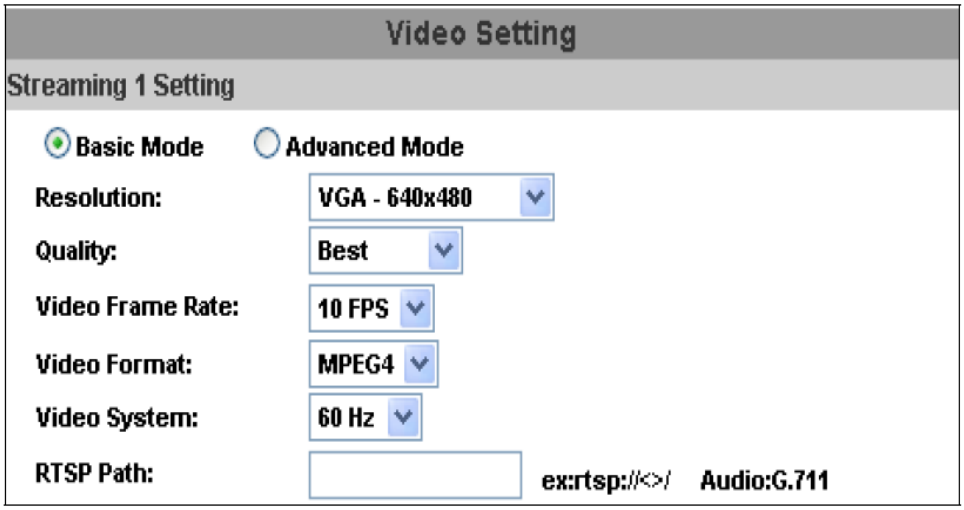


Videoeinstellungen

Es können zwei Streamingausgänge simultan ausgewählt werden
Einstellungen Streaming 1: Einfacher Modus und erweiterter Modus
Einstellungen Streaming 2: Einfacher Modus, erweiterter Modus und 3GPP Modus

Die maximale Videoframerate beträgt für beide Streamings gemeinsam 30 Bilder pro Sekunde

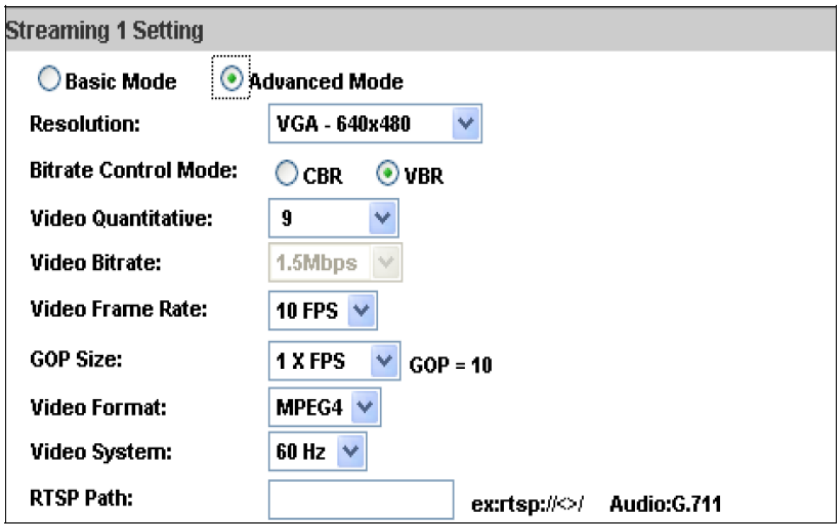
Streaming 1 im Grundmodus:



Im „Basic Mode" können Sie drei verschiedene Modi einstellen:

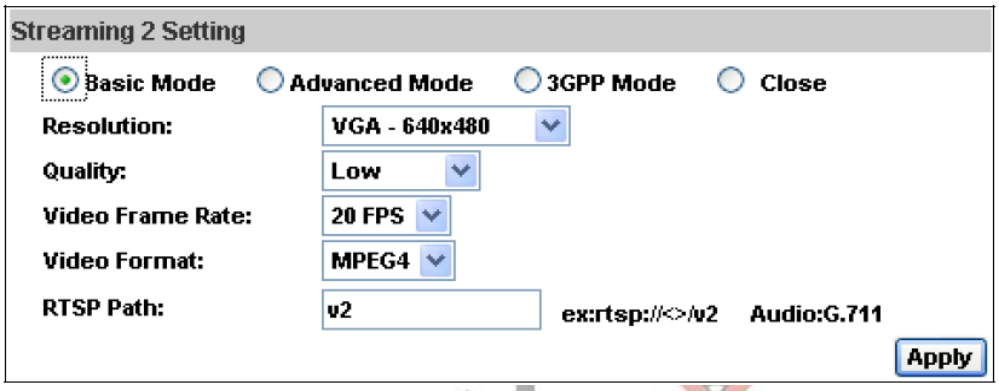
Auflösung: SXGA 1280X1024 - VGA 640X480 - QVGA 320X240 - QQVGA 160X120
Qualität: 5 verschiedene Stufen sind möglich: Beste, Hohe, Standard, Mittel, Niedrig (je höher diese, desto grösser ist die Videodatei bzw. der Videostream).
Framerate: Bilder pro Sekunde
Videoformat: MPEG4 oder JPEG
Videosystem: 50 Hz für Europa, China, ... - 60 Hz für Amerika, Taiwan, ...
RTSP Path: Pfad für die Steuerung der Datenströme über das RTSP-Protokoll (Real Time Streaming Protocol)

Streaming 1 im erweiterten Modus:



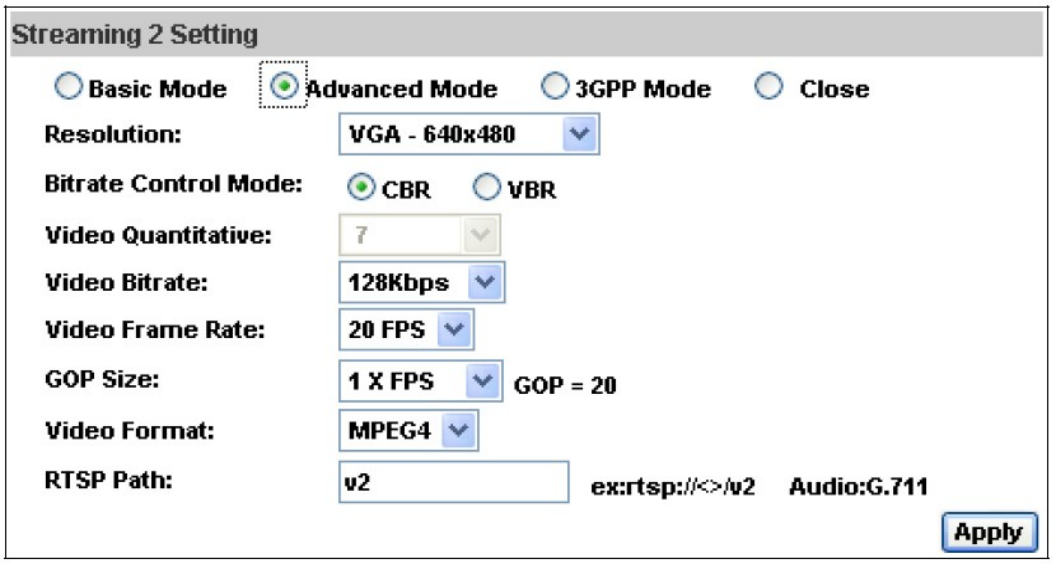
Auflösung: SXGA 1280X1024 - VGA 640X480 - QVGA 320X240 - QQVGA 160X120
Bitrate: CBR (konstante Bitrate): 32 kBps – 4 MBps oder
VBR (variable Bitrate): 1 (niedrig) ~ 10 (hoch)
Videomenge: Regelung für Videobandbreite
Video Framerate: Frames pro Sekunde - NTSC 30 Bilder/s, PAL 25 Bilder/s
GOP: steht für "Group of Pictures" (Gruppe von Bildern) – je höher der Wert, desto besser die Qualität
Videoformat: MPEG4 oder JPEG
Videosystem: 50 Hz für Europa, China, ... - 60 Hz für Amerika, Taiwan, ...
RTSP Path: Pfad für die Steuerung der Datenströme über das RTSP-Protokoll (Real Time Streaming Protocol)

Streaming 2 im Grundmodus:



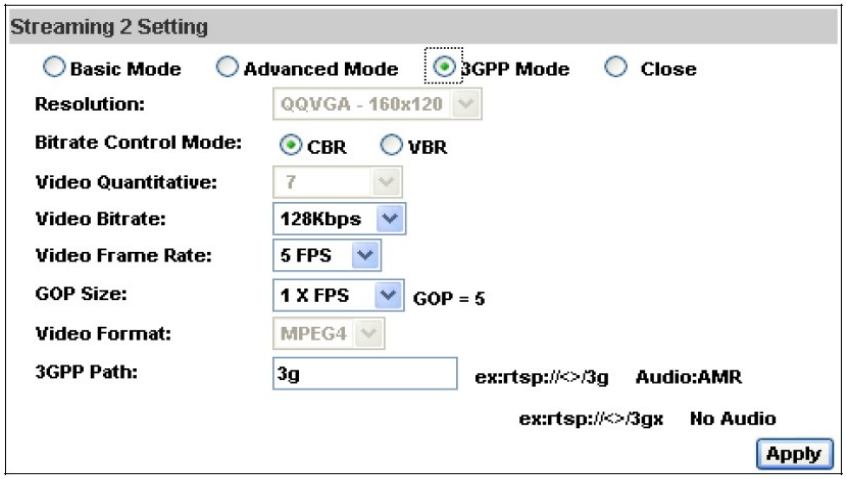
Auflösung: VGA 640X480 - QVGA 320X240 - QQVGA 160X120
Qualität: 5 verschiedene Stufen sind möglich: Beste, Hohe, Standard, Mittel, Niedrig (je höher diese, desto grösser ist die Videodatei bzw. der Videostream)
Framerate: Bilder pro Sekunde
Videoformat: MPEG4 oder JPEG
Videosystem: 50 Hz für Europa, China, ... - 60 Hz für Amerika, Taiwan, ...
RTSP Path: Pfad für die Steuerung der Datenströme über das RTSP-Protokoll (Real Time Streaming Protocol)

Streaming 2 im erweiterten Modus:



Auflösung: VGA 640X480 - QVGA 320X240 - QQVGA 160X120
Bitrate: CBR (konstante Bitrate): 32 kBps – 4 MBps oder
VBR (variable Bitrate): 1 (niedrig) ~ 10 (hoch)
Videomenge: Regelung für Videobandbreite
Video Framerate: Frames pro Sekunde - NTSC 30 Bilder/s, PAL 25 Bilder/s
GOP: steht für "Group of Pictures" (Gruppe von Bildern) – je höher der Wert, desto besser die Qualität
Videoformat: MPEG4 oder JPEG
Videosystem: 50 Hz für Europa, China, ... - 60 Hz für Amerika, Taiwan, ...
RTSP Path: Pfad für die Steuerung der Datenströme über das RTSP-Protokoll (Real Time Streaming Protocol)

Streaming 2 im 3GPP-Modus:

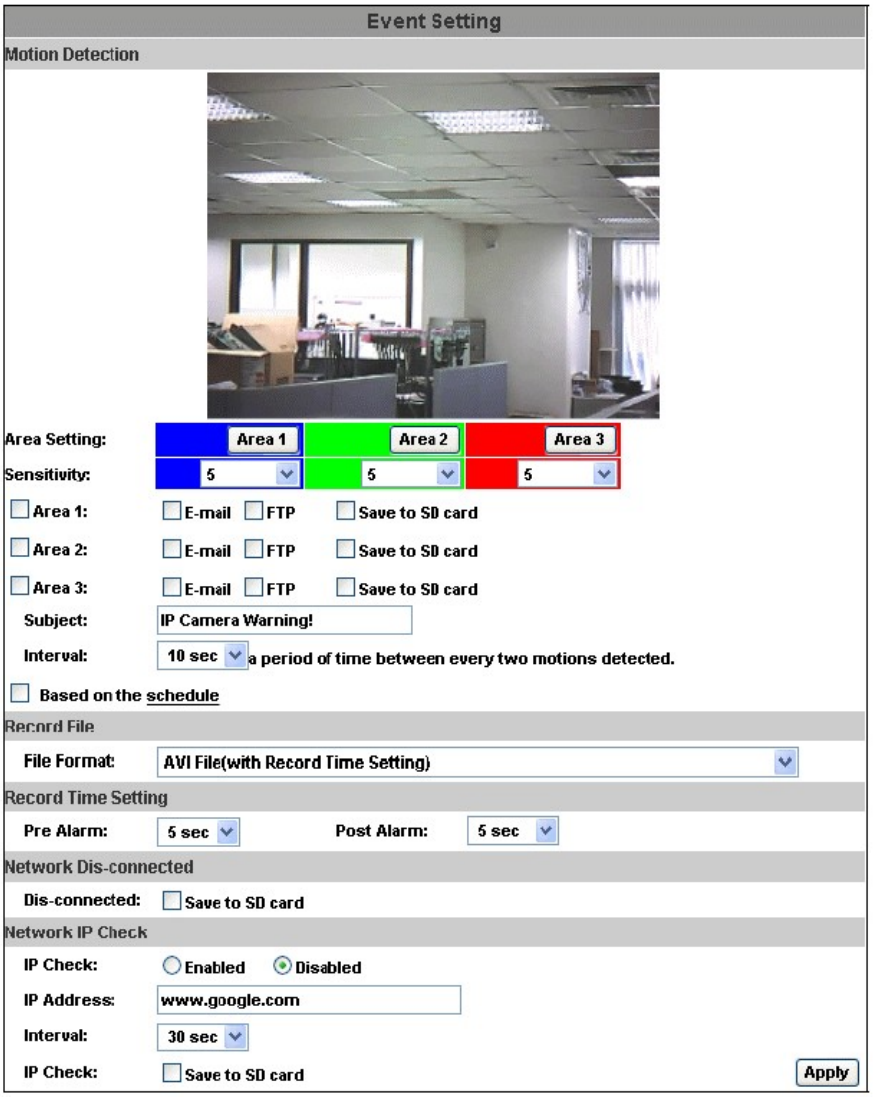


3GPP Grundeinstellung: QQVGA mit 128 Kbps, 5 Bilder/s, GOP=1XFPS
3GPP empf. Einstellung: QQVGA niedriger als 128 Kbps, 5 Bilder/s, GOP=1X oder 2XFPS, MPEG4-Format

3GPP kann bis zu 10 Bilder/s übertragen - die mögliche gemeinsame Datenübertragung von Stream 1 und Stream 2 beträgt 20 Bilder/s

Auflösung: QQVGA 160x120
Bitrate: CBR (konstante Bitrate): 32 kBps – 320 kBps oder
VBR (variable Bitrate): 1 (niedrig) ~ 10 (hoch)
Video Framerate: Frames pro Sekunde - 5 Bilder/s empfohlen
GOP: steht für "Group of Pictures" (Gruppe von Bildern) – je höher der Wert, desto besser die Qualität
Videoformat: MPEG4 oder JPEG
3GPP Path: 3GPP Ausgabename

Ereignis- und Alarmeinstellungen



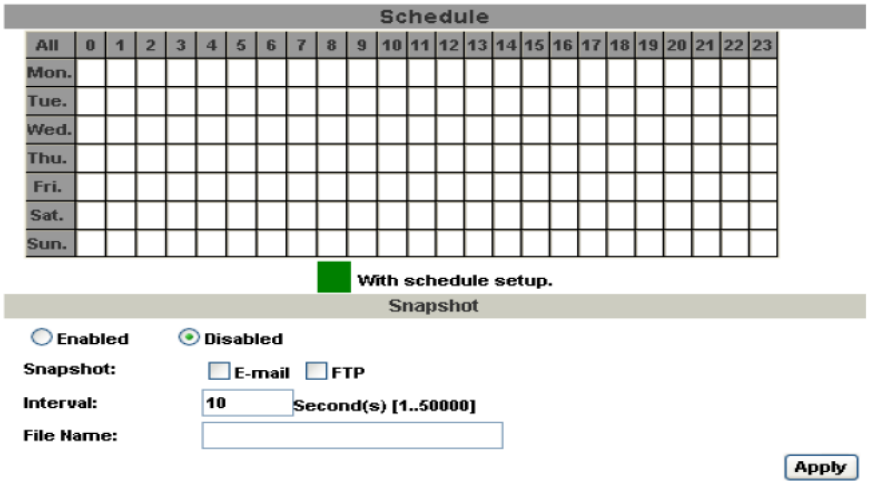
Bewegungserkennung

Sie können drei verschiedenen Bereiche für die Bewegungserkennung definieren. Sobald eine in einem festgelegten Raster befindliche Bewegung detektiert wird, kann dieses Ereignis als Video an eine hinterlegte Mailadresse versandt oder auf einem entfernten FTP-Server abgelegt werden.
Um einen solchen Bereich zu definieren gehen Sie folgendermassen vor:
Aktivieren Sie einen der drei Bereiche (Area 1 – Area 3) und klicken Sie dann auf den zugehörenden Button „Area Setting. Ziehen Sie nun im Videovorschaubild mit gedrückter Maustaste den per Bewegungserkennung zu überwachenden Bereich auf, stellen Sie dann die Empfindlichkeit per Pulldownmenü ein und bestätigen Sie schliesslich mit Klick auf „OK".

Einstellungen für Aufzeichnungen

Die IP-Kamera unterstützt drei unterschiedliche Dateiformate zur Aufzeichnung:
AVI, Multi-JPEG (nur im JPEG Komprimierungsmodus), einzelnes JPEG (Intervallspeicherung)
Zeiteinstellungen bei Aufnahme:
Vor- und Nachalarmzeit kann eingestellt werden bei Bewegungserkennung.
Bitte beachten: Die Vor- und Nachalarmzeit ist von den Videoeinstellungen abhängig, d. h. wenn die Informationen zu umfangreich sind (z. B. durch zu hohe Videoqualität), wird evtl. entsprechend verkürzt aufgezeichnet.

Aufzeichnungsplan



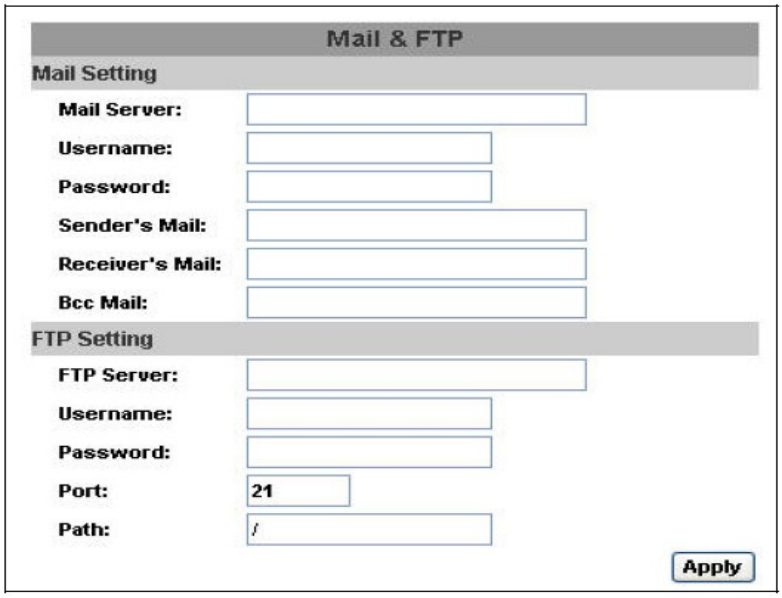
Mit der Maus können Aufnahmezeiten in bestimmten Zeitfenstern markiert werden.
Die Schnappschussfunktion ermöglicht das Versenden von einzelnen Momentaufnahmen per E-Mail und FTP (im einstellbaren Intervall von 1 - 50000 Sekunden).

Mail & FTP

Damit im Alarmfall Videostreams auf einem externen FTP-Server abgelegt oder per Mail versandt werden können, müssen folgende Einstellungen korrekt durchgeführt werden:

Maileinstellungen

Mail Server: entweder in der Form pop3.server.de oder als Server-IP 123.456.789.0
Username: POP3-Benutzername
Password: POP3-Passwort
Sender's Mail: Mailadresse des Absenders
Receiver's Mail: Mailadresse des Empfängers
Bcc Mail: Mailkopie an ...

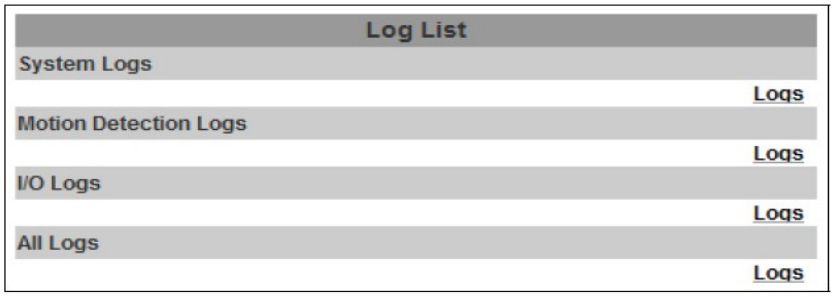


FTP-Einstellungen

FTP Server: entweder z. B. ftp.domain.de oder die entsprechende Server-IP 123.456.789.0

Username: FTP-Benutzername
Password: FTP-Passwort
Port: Im Regelfall immer 21
Path: interner Serverpfad – kann so gelassen werden
Mit einem Klick auf „Apply" werden die Eingaben übernommen und abgespeichert.

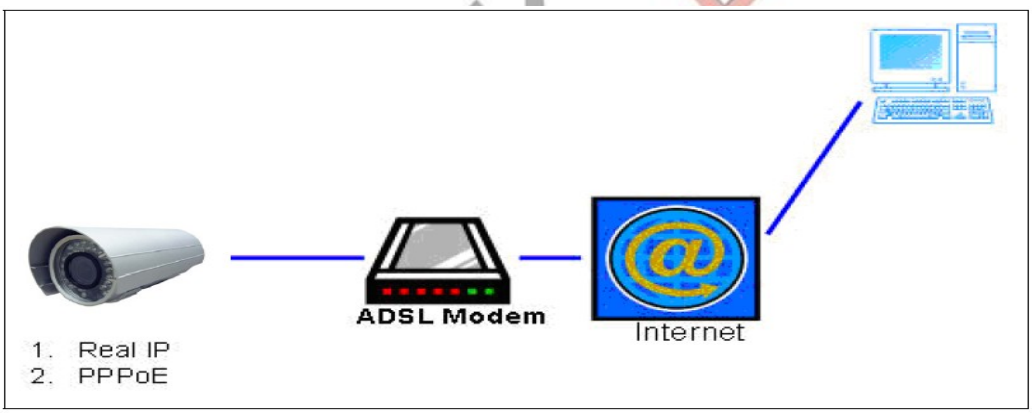
Log Liste



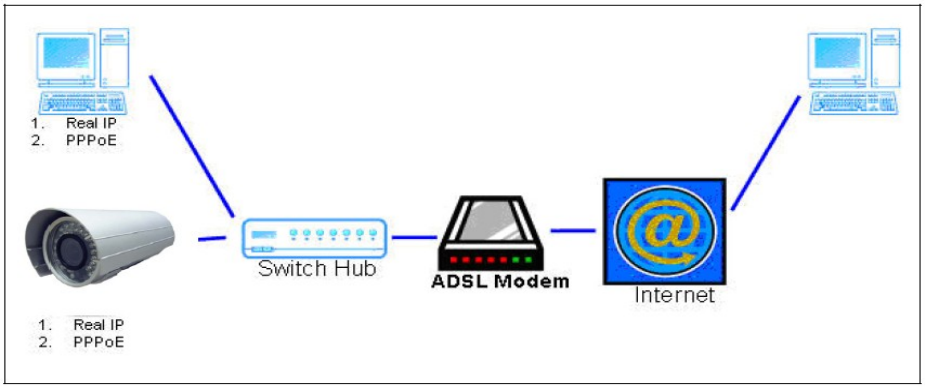
Die Logdaten werden unterschieden zwischen der Einzeldarstellung von Systemlogs, der Protokollierung der Bewegungserkennung und der Anzeige von allen Logdaten auf einmal.

Netzwerkschemen

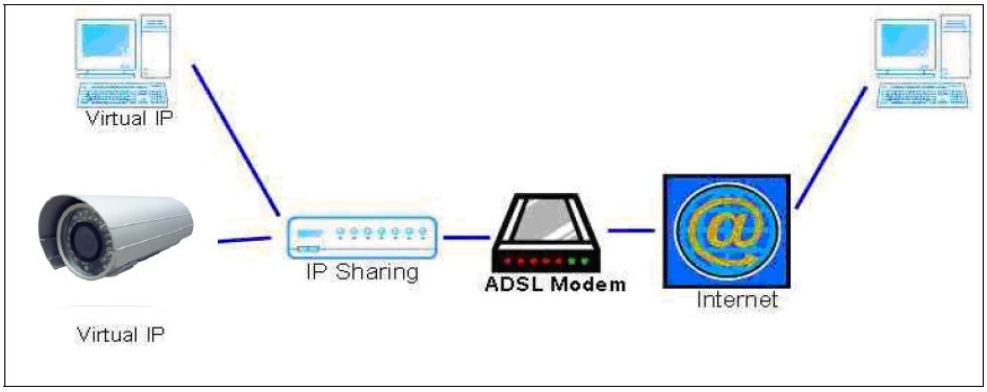
Direkter Betrieb mit statischer oder dynamischer IP über ein DSL- oder Kabelmodem.



Indirekter Betrieb mit statischer oder dynamischer IP über ein DSL- oder Kabelmodem, welches mit Hilfe eines Switches oder Hubs „geteilt" wird. Dabei erhält jedes der Geräte eine eigene (statische oder dynamische IP). Ist von deutschen ISP's oftmals nicht gerne gesehen oder wird sogar gänzlich unterbunden / versagt.



Indirekter Betrieb mit EINER statischen oder dynamischen IP, z. B. hinter einem Router. Dies ist nicht nur die am universalsten einsetzbare und eleganteste Art der Anbindung an das Internet und des Betriebs sondern auch die im Regelfall von ISP's immer „erlaubte".



Lieferumfang

1. IR Netzwerkkamera
2. Netzteil
3. Netzwerkkabel
4. Installations-CD
   (englisches Benutzerhandbuch, IP-Installer, Windows Aufnahmesoftware OEM)

Urheberrecht

Alle Rechte an diesem Handbuch sind MERK Sicherheitstechnik vorbehalten

Jede Reproduktion oder Neuveröffentlichung dieses Handbuchs zu kommerziellen Zwecken ist verboten. Dieses Handbuch darf nicht über Online-Medien wie beispielsweise das Internet, jedoch nicht nur beschränkt darauf, übermittelt werden. Es darf weiterhin nicht ohne die Genehmigung von MERK Sicherheitstechnik verschickt, verteilt oder übersetzt werden.
MERK Sicherheitstechnik haftet nicht für Schäden an diesem Gerät, die auf eine unsachgemässe Handhabung durch einen Benutzer zurückzuführen sind, der nicht mit dem Betrieb dieses Geräts vertraut ist oder vor dem Versuch, das Gerät in Betrieb zu nehmen, nicht dieses Handbuch gelesen hat.
MERK Sicherheitstechnik behält sich das Recht vor, den Inhalt dieses Handbuchs unangekündigt zu ändern und behält sich alle Urheberrechte an diesem Handbuch vor.

Copyright© 2010